Die
Chirurgische Tuberkulose Unfallversicherter

Inaugural Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde der hohen
Medizinischen Fakultät der Universität Basel

vorgelegt von

Hans Werner Zbinden-Knoepfel, med. pract.
aus Basel und Albligen (Bern)

BASEL
Buchdruckerei Zbinden & Hügin
1927

Die
Chirurgische Tuberkulose Unfallversicherter

Inaugural Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde der hohen
Medizinischen Fakultät der Universität Basel

vorgelegt von

Hans Werner Zbinden-Knoepfel, med. pract.

aus Basel und Albligen (Bern)

BASEL
Buchdruckerei Zbinden & Hügin
1927

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät Basel, auf Antrag von Herrn Prof. Dr. med. Hans Iselin.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Herrn Prof. Dr. med. Hans Iselin danke ich für die Ueberlassung der Fälle aus seinem Gutachtenmaterial hier aufs Beste. Gleichzeitig sei ihm für sein freundliches Entgegenkommen, für das Interesse, das er an meiner Arbeit nahm, und seine Anregungen gedankt.

Hans Zbinden.

Meiner lieben Mutter
Im Gedenken an meinen Vater

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546707_0107

I.

Es liegt im Zwecke der Unfallversicherungsgesetzgebung, nur die Folgen eines Unfalles zu entschädigen. Als Unfall im Sinne des Gesetzes gilt in der Schweiz „die körperschädigende plötzliche und unfreiwillige Einwirkung eines äusseren Geschehnisses auf den Menschen". (23.) Sämtliche Definitionen des Unfallereignisses, die für verschiedene Länder gegeben wurden, stimmen in drei Forderungen mit einander überein, welche sind nach Kaufmann (22):

1. Das körperschädigende Ereignis, das sog. Unfallereignis.
2. Die plötzliche Einwirkung desselben auf den Körper.
3. Die dadurch erzeugte Körper- und Gesundheitsschädigung (Unfallfolgen).

Dabei soll aber scharf geschieden werden zwischen Folgen des Unfallereignisses und Folgen krankhafter Veranlagung. Im schweizerischen Kranken- und Unfallversicherungsgesetz wird durch Art. 91 (1) bestimmt, dass die Leistungen der Unfallversicherungsanstalt gekürzt werden, „wenn die Krankheit, die Invalidität oder der Tod teilweise die Folgen eines versicherten Unfalles sind".

Dadurch erst gibt es jene Grenzfälle, bei denen entschieden werden muss, ob eine bestimmte Krankheit durch ein bestimmtes Unfallereignis hervorgerufen werden kann oder ob einem Unfallereignis ein Anteil an einer Erkrankung zugeschrieben werden soll, schliesslich auch wie gross eventl. ein solcher Anteil sei. Zu diesen schwierigen Fällen gehören auch die sogenannten Unfalltuberkulosen. Das sind demnach tuberkulöse Erkrankungen, die mit einem Unfallereignis in Zusammenhang gebracht werden und tatsäch-

lich mittelbar oder unmittelbar in Auftreten und Verlauf durch das dem Unfallereignis als integrierenden Bestandteil angehörige Trauma beeinflusst worden sind.

Die Frage nach den Unfalltuberkulosen stellt also zwei Aufgaben, deren einer — der juristischen — wir uns dadurch entledigen, dass wir die gesetzlichen Bedingungen, unter denen an Tuberkulose leidende Unfallversicherte sind, als undiskutierbar und für gegeben hinnehmen. Wir werden uns nur der andern, der medizinischen Aufgabe widmen. Dabei soll nicht nur auf zahlenmässige Zusammenstellung der im Einzelnen darzustellenden Fälle ausgegangen werden, da solche Zahlen in sehr hohem Masse — um nicht zu sagen vollkommen — abstrakt sind und in Folge dessen für die Praxis nur beschränkten Wert haben. Vielmehr soll im Zusammenhang mit den zu publizierenden Fällen noch kurz auf den wissenschaftlichen Unterbau eingegangen werden, auf den sich die Beurteilung heute zu stützen hat. Damit hoffen wir, einigermassen im Konkreten zu bleiben und einer unvoreingenommenen Betrachtung zum wenigsten nicht im Wege zu sein. Sollte diese sogar gefördert werden, so ist der Zweck der Arbeit, einen Beitrag zur Klärung der Stellung der Unfalltuberkulosen innerhalb der Wissenschaft zu liefern, umso mehr erreicht.

II.

In einer Inauguraldissertation, in der Iselin durch Steiner untersuchen liess, wieviel chirurgische Tuberkulosen Unversicherter als entschädigungsberechtigt anzusprechen gewesen wären, finden sich unter anderem auch die Resultate der Statistik über posttraumatische Tuberkulose verschiener Autoren zusammengestellt (24). Die Differenz in den angebenen Prozentzahlen der Häufigkeit posttraumatischer Tuberkulosen ist eine enorme. Bei einzelnen Autoren sind es 100 %, bei anderen 0,2 % der Knochen- und Gelenk-Tuberkulosen, die auf ein Trauma zurückgeführt werden konnten. Eine Zusammenstellung ähnlicher Art mit fast demselben Resultat gibt Liniger (6). Aus dem Material von

815 Krankengeschichten, das Iselin Steiner zur Bearbeitung zuwies, ergab sich, dass 2,3—5 % der fraglichen Fälle als entschädigungsberechtigte posttraumatische Tuberkulosen anzusehen gewesen wären. Dabei handelte es sich in der Hauptsache um traumatisch verschlimmerte oder traumatisch manifest gewordene Tuberkulosen. Lokalisation chirurgischer Tuberkulosen durch Trauma wird sehr selten gefunden (24).

Es erscheint unumgänglich, die wissenschaftlichen Gegebenheiten zu skizzieren, auf Grund deren eine Beurteilung und Auffassung der Unfalltuberkulosen überhaupt erst möglich ist.

Abgesehen davon, dass längst bevor es eine Unfallversicherungs-Gesetzgebung gab, Traumata und vor allem die stumpfen Traumata (subcutanes Trauma) (3) in der Lehre von der Aetiologie der Tuberkulosen der Knochen und Gelenke eine Rolle spielten[1]), ist dem Trauma auch nach den Versuchen Villemins und seiner Nachuntersucher immer eine Rolle beim Zustandekommen der Tuberkulosen der Knochen und Gelenke aber auch der Lungen zugeschrieben worden. An experimentellen Arbeiten, die über die Rolle des Traumas Klarheit bringen sollten, hat es nicht gefehlt. Neben andern[2]), deren Experimente an Tieren die Existenz einer traumatischen Tuberkulose nicht zu bestätigen schienen, war es vor allem auch Honsell (8), der bei der Nachprüfung der Resultate Friedrichs mindestens ebenso häufig das Auftreten von tuberkulöser Erkrankung in nicht verletzten Gelenken sah, als in den künstlich verletzten und damit die Ergebnisse der Friederich'schen Experimente bestätigte. Er kommt aber am Schlusse seiner ausführlichen Arbeit auf Grund der Sichtung eines klinischen Materials von 1729 Fäl-

---

[1]) Rust cit. nach Schüller (2) nennt Trauma unter den disponierenden Ursachen für tumor albus, dasselbe fordert für die gleiche Erkrankung Richet (ebd.).

[2]) Lannelongue und Achard, Courmond und Dor, Bordet und Jeanbran, Ribera y Sans cit. nach der Zusammenstellung im Handbuch der Tuberkulose (6) und der Uebersicht bei Steiner (24).

len doch zur Annahme, dass in 242 = 14 % der Fälle ein Zusammenhang der Tuberkulose mit einem vorausgegangenen Trauma vorhanden sei. Schüller (2) und Petrow (9) sind diejenigen Experimentatoren, die positive Resultate notierten, d. h. sie sahen das Auftreten von tuberkulösen Gelenk-Affektionen an den verletzten Gelenken vorher mit tuberkulösem Material (Schüller) oder Tuberkulosebazillen (Petrow) infizierten Versuchstieren. Bei ersteren hat es sich sicher nicht um reine tuberkulöse Prozesse, sondern — der Art der Versuchsanordnung entsprechend — um sogenannte Mischinfektionen gehandelt, beim anderen wird es von Liniger — freilich ohne nähere Begründung — vermutet (6). Wie Steiner in der mehrfach zitierten Dissertation sagt, ist durch alle diese Experimente aber an und für sich die Möglichkeit, dass es eine durch Trauma lokalisierte Gelenktuberkulose gibt, nicht von der Hand zu weisen. Sicher erwiesen und sicherlich wichtig erscheint aber vor allem, dass in vom Orte der Infektion weit abliegenden Organen tuberkulöse Erkrankungen auftreten können. Diese Tatsache geht schon aus den Versuchen hervor, die Koch anstellte, um die Existenz und spezifische Pathogenität des Tuberkulosevirus zu erweisen (10). Das heisst mit anderen Worten, die Metastase ist möglich.

Heute ist man im Ganzen der Ansicht, dass zum Zustandekommen einer Tuberkulose die Infektion mit dem Tuberkulosebazillus nicht allein genügt, sondern dass es dazu notwendig auch einer speziellen Disposition des Menschen bedürfe (15). Bei Liebermeister (25) findet sich der Satz: „. . . . dass die Anlage und die Reaktion des erkrankten Menschen und seiner Organe für den Ablauf der menschlichen Tuberkulose ebenso wichtig ist (scilicet: wie der Tuberkulosebazillus)“ (p. 105). Gerade bei den obenangeführten Experimenten von Petrow ist die Tatsache wichtig, dass im Knochenmark einiger mit Tuberkulosebazillen infizierten Tiere sich Tuberkulosebazillen fanden, ohne dass sich eine Spur von spezifischer Reaktion nachweisen liess (9). Bei einem Viertel aller von ihm untersuchten schweren Phtisi-

kernfand Falci (30) eine Ausscheidung von Tuberkulosebazillen durch das gesunde Nierenparenchym. Einmal freilich hat man dem Tuberkulosevirus unbedingte Pathogenität zuerkannt, Cornet z. B. sagt, gerade auch im Hinblick auf die traumatische Tuberkulose: „Denn fürs erste wissen wir, dass die Bazillen sich auch in nicht contundiertem Gewebe, im gesunden Knochen zu entwickeln vermögen, wenn sie nur überhaupt hinein gelangen". (11, p. 186.)

Wenn nun auch die Möglichkeit der Metastase gegeben erscheint, so hat man sich vielfach doch noch bemüht, den Nachweis der Tuberkulosebazillen im strömenden Blute bei Phtisikern zu führen, auch im Hinblicke darauf, dass bei den Tierversuchen künstliche Verhältnisse bestehen, wie sie beim Menschen sich nicht finden. Auch hier gibt es sehr viele sich widersprechende Ansichten. Von experimentellen Arbeiten seien die Liebermeisters erwähnt, die zu positiven Befunden geführt haben (25), und aus der letzten Zeit sei auf die Arbeit von Ishiawara (12) verwiesen, der in einer Tabelle die positiven und negativen Befunde der Voruntersucher zusammengestellt hat. Er selbst konnte im Blut von 46 Phtisikern in 20 % der Fälle morphologisch und durch den Tierversuch Tuberkulosebazillen nachweisen. Im Ganzen scheint aus den Untersuchungen hervorzugehen die Möglichkeit, dass sich Tuberkulosebazillen wenigstens zeitweise im strömenden Blute aufhalten.

Auch in den Lehrbüchern der pathologischen Anatomie wird aus dem Vorhandensein der Tuberkelbazillen im Blut die tuberkulöse Metastase erklärt (26, 14).

Einerseits erscheint uns also die Möglichkeit als gegeben, dass bei Menschen, die einen aktiven oder einen latenten tuberkulösen Herd in sich tragen, so zu sagen jederzeit ein entsprechendes Leiden in den Bewegungsorganen auftreten kann. Wenn wir aber bedenken, in welch grossem Prozentsatz latente Herde bei verstorbenen Menschen gefunden werden, die in ihrem Leben sicher nicht an einer chirurgischen Tuberkulose litten, so verstehen wir, dass in der neueren Zeit der Disposition eine sehr grosse Bedeutung

zugemessen wird, wie wir schon erwähnten (19). Vor allen Dingen wird im Hinblick auf die chirurgische Tuberkulose oft von der lokalen Disposition gesprochen. Eine Tuberkelbazillen-Invasion findet nach Orth (5) bei jedem Menschen statt; dass aus der Invasion eine Infektion wird, ist Sache der lokalen Disposition. Diese kann herabgesetzt werden durch ein Trauma. Den Vorgang denkt man sich so, dass die örtliche Abwehrkraft herabgesetzt wird, oder die Immunitätsverhältnisse so geändert werden, dass die Infektion haftet (5, 18, 19). Mayenburg (13) spricht vom locus majoris praedispositionis durch Blutung, Necrose und Cirkulationsstörung, und vom locus minoris resistentiae durch Beeinträchtigung der lokalen Abwehr. Auch an die Herabsetzung der Abwehrkraft durch Krankheit (Grippe[1]) und Wochenbett sei in diesem Zusammenhang erinnert (19). Speziell für Lungentuberkulose vergleiche man auch Massini (20). In der heutigen Zeit wird von den meisten ein erhebliches Trauma zum Zustandekommen der traumatischen Tuberkulose gefordert (5, 6, 7), während in früheren Jahrzehnten es gerade für charakteristisch galt, dass geringfügige Verletzungen bei der Entstehung der Unfalltuberkulosen wirksam seien (4 u. a.). Schwere Verletzungen, wie schwere Distorsionen, Frakturen, Luxationen etc. sind in der Aetiologie der Unfalltuberkulosen äusserst selten (7). Descoeudre fand unter 36 Fällen keine einzige schwere Verletzung. Ebenso wurden in dem von Steiner bearbeiteten Material nie eine schwere Verletzung als Ursache zur tuberkulösen Erkrankung beschuldigt, sondern meist leichtere Unfälle (24)[2]).

III.

Wo die Wissenschaft sich über den eigentlichen Grund der tuberkulösen Erkrankung noch nicht völlig klar ist — wenn man nicht den einseitigen Standpunkt der „bakteriolo-

---

[1]) Man vergleiche Fall 6, pag. 20.

[2]) Iselin hat unter Fällen von Fracturen und Luxationen keinen einzigen in eine traumatische Tuberkulose ausgehen sehen. (Nach einer persönlichen Mitteilung von Prof. Iselin.)

gischen Aera“ in der Medizin wahren will —, da ist es sehr schwer, die Bedeutung eines einzelnen Faktors, wie es das Trauma ist, richtig zu erkennen. Es ist vor allen Dingen für die Begutachtung kein Leichtes, im einzelnen Falle die Beteiligung eines Unfalles zu präzisieren. Es fehlt ja in der Literatur nicht an Vorschlägen für Grundsätze, nach denen die Beurteilung erfolgen soll. Es ist aber bisher noch nicht möglich geworden, allseitig befriedigende Grundsätze aufzustellen, die in der praktischen Anwendung jeden zweifelhaften Fall sicher zu entscheiden gestatteten[1]).

Unbedingt gefordert wird, der Auffassung der Tuberkulose als einer Infektionskrankheit entsprechend, dass ein Trauma allein eine Tuberkulose nicht hervorzubringen im Stande ist (6, 7). Es handelt sich also bei der Beurteilung nur um die Beteiligung des Traumas. Nach den oben skizzierten Prämissen, können nur bestimmte Möglichkeiten in Betracht kommen, wie ein Trauma mit einer chirurgischen Tuberkulose in Zusammenhang stehen kann. Es sind nach Mayenburg (13) folgende:

Die Infektion erfolgt zu gleicher Zeit mit dem Trauma und durch das Trauma, „infizierendes Trauma“.

Das Trauma trifft einen bereits infizierten Organismus und schafft einen neuen Herd, wo vorher noch keiner bestanden hat, „lokalisierendes Trauma“,

oder es wird durch das Trauma ein latenter Herd zum Aufflammen gebracht, „mobilisierendes Trauma“.

Die allgemeinen Forderungen, die immer wiederkehrend ungefähr dieselben sind, und die erfüllt sein sollen, damit eine chirurgische Tuberkulose als Unfallfolge gewertet werden kann, sind die Forderungen nach dem zeitlichen und örtlichen Zusammenhang und der Nachweis des stattgehabten Unfalles (22). Dabei schwanken die Angaben der Grösse des Intervalles wiederum stark. Nach Kaufmann sollte

[1]) Als zusammenfassende und den wissenschaftlichen Forderungen gerecht werdende Grundsätze aus den letzten Jahren seien hier nur diejenigen Zollingers erwähnt (7).

Tuberkulose frühestens einen Monat und spätestens sechs Monate nach dem Unfall manifest werden. Um allen Möglichkeiten gerecht zu werden, muss man sich, wie Iselin in einem Gutachten über Meningitis tuberculosa betont hat, darüber klar werden, wie lange braucht der Turberkel zu seiner Entwicklung? Als Normalzeit wurde ihm von Hedinger 10—14 Tage angegeben, sodass der entsprechende Fall, der ein Intervall von 14 Tagen zu verzeichnen hatte, noch als positiv gelten konnte.

Als primäre, durch Unfall entstandene Tuberkulose wird man also nur anerkennen einerseits die Inokulationstuberkulose, andererseits die Lokalisierung eines tuberkulösen Leidens am Orte der traumatischen Einwirkung. Alle anderen Fälle werden als Verschlimmerung latenter oder manifester Tuberkulose zu werten sein oder in keinem Zusammenhang mit dem Unfallereignis stehen (24). Diese einfache Einteilung ist auf der Anschauung der Wissenschaft basiert und dient uns später zur Ordnung des Begutachtungsmateriales. Dabei bleiben wir uns aber bewusst, dass keine Einteilung und keine Grundsätze, sie mögen auch noch so sehr umfassend die Resultate der wissenschaftlichen Medizin berücksichtigen, dem Einzelfalle voll gerecht werden können. Denn wichtige Fragen sind von der Wissenschaft noch ungelöst gelassen. Wir berühren nur eine, wenn wir darauf hinweisen, dass die Medizin, obzwar Histogenese und Anatomie des Tuberkels bis in Einzelheiten bekannt sind, keine Auskunft zu geben vermag über die Lebensprozesse, die den menschlichen Organismus — die spezifische Disposition als gegeben vorausgesetzt — auf eine Infektion mit Tuberkulosebazillen mit der Bildung der Tuberkelknötchen reagieren machen. Man kennt aus der klinischen, anatomischen und experimentellen Erfahrung die Tatsache, dass es ohne Tuberkulosebazillus keine tuberkulöse Erkrankung gibt. Auch wenn man den Kausalzusammenhang als gegeben nimmt, so bleibt eben doch unverständlich der eigentliche Bildungsvorgang und der Verlauf der Krankheit, insoweit sie nicht durch die äussere Ursache allein erklärbar sein kann. Was im lebendigen

Mensch für Vorgänge spielen, ist demnach zunächst unbekannt. Um aber eine Unfalltuberkulose voll werten zu können, d. h. den Anteil, den ein Trauma an der Entstehung einer solchen Krankheit hat, richtig zu bestimmen, wäre aber die Kenntnis dieser vielfach auch mit dem Hilfswort Disposition bezeichneten Lebensprozesse nötig. Im Vorbeigehen sei auf das Vorkommen von einfachen entzündlichen Vorgängen ohne Tuberkelbildung bei sicherem Vorhandensein von Tuberkelbazillen hingewiesen (16, 17) und erinnert an die oben angeführten Befunde von virulenten Tuberkulosebazillen im gesunden lebenden Organismus, die das eben gesagte aufs beste beleuchten. Es muss, um Irrtümern vorzubeugen, gesagt werden, dass es sich hier nicht um die Immunität handelt, sondern um dasjenige, was letzten Endes auch den Immunitätsvorgängen zu Grunde liegt. Wenn einem so die momentane Grenze der Wissenschaft bewusst bleibt, wird man nicht in den Fehler verfallen, Bedingungen und Einteilungen, die der täglichen Praxis zu liebe gemacht werden müssen, als die Sache selbst oder die Lösung der Frage nach dem Verhältnis von Unfall und Tuberkulose zu betrachten.

IV.

In der folgenden Zusammenstellung sind nur die Tuberkulosen der Knochen und Gelenke, der Weichteile und des Hodens berücksichtigt, und zwar betrifft sie 47 Begutachtungen, die für verschiedene Versicherungs-Gesellschaften oder Gerichte gemacht wurden.

Die Verteilung auf die verschiedenen Gelenke und Knochen zeigt nichts Charakteristisches, was man nur bei Unfalltuberkulosen finden würde, in der Art, dass gewisse Gegenden, welche vielleicht mehr leichteren oder schwereren Insulten ausgesetzt sind als andere, von Unfalltuberkulosen bevorzugt würden. Im Grossen und Ganzen ist die Verteilung die gleiche wie bei der chirurgischen Tuberkulose überhaupt. Am meisten frequentiert sind Handgelenke (6 mal), Ellenbogengelenke (9 mal), Kniegelenke (6 mal), Fussgelenke und

Fussknochen (8 mal). Von anderen Lokalisationen betreffen zwei das Schultergelenk, zwei das Hüftgelenk, vier die Sehnenscheiden der Hand, eine die Wirbelsäule, eine die Knochen des Schädeldaches, drei die Rippen oder das Sternum, drei die Weichteile oder die Lymphdrüsen, zwei die Hoden.

Beim Durchschauen der Auszüge fällt auf — was beim Betrachten aller einschlägigen Fälle auffallen muss —, dass in den wenigsten ein wohlbestimmter Zusammenhang mit Sicherheit festgestellt werden kann. Das ist denn auch allermeist nicht möglich und hat in Deutschland dazu geführt, dass zur Anerkennung einer Tuberkulose als Unfallfolge durch das Reichsversicherungsamt eine hohe Wahrscheinlichkeit des Zusammenhangs vorhanden sein muss (21). Es wird damit auf die strikte, unwiderlegliche Beweisführung verzichtet. Das kann nicht als ein Mangel der medizinischen Wissenschaft aufgefasst werden, „. . . . denn es kann ein medizinischer Beweis niemals mit der gleichen Sicherheit geführt werden, wie die Lösung einer mathematischen Aufgabe" (28). Schliesslich wird es also in so und so vielen Fällen im Ermessen der Richter stehen, einen Zusammenhang zu akzeptieren oder nicht. Aus diesem Mangel an Präzision in der Beurteilung und Entscheidung solcher Fälle den Schluss ziehen zu wollen, dass so gut wie nie ein Zusammenhang zwischen einem Unfallereignis und einer an Stelle der traumatischen Einwirkung auftretenden Tuberkulose zu beweisen sei, dass sich vielmehr die ganze Sachlage im Dunkel befinde und dass sich „. . . . diese dunkle Sachlage immer in typischer Weise wiederholt" (6), ist sicherlich zu weit gegangen.

Auch bei den hier zusammengetragenen Fällen, die sämtlich von Prof. Iselin verfasste Gutachten sind, gibt es solche, bei denen von vorneherein das Unfallereignis dubios ist. Von den 13 Fällen, bei denen kein Zusammenhang mit dem Unfallereignis vorhanden ist, ist durchaus nicht konstant die Verworrenheit im Unfallereignis da. Vielmehr gibt es auch hier solche, bei denen die Sachlage durchaus klar ist, das Unfallereignis aber viel zu geringfügig oder die Entstehung

der Krankheit von vorneherein so geartet, dass sie mit einem Trauma nicht zusammenhängen konnte. Bei den unter den Rubriken II A und II B angeführten Fällen ist vorwiegend das Unfallereignis klar oder irgend wie sicher erwiesen. Freilich wurde in allen Fällen, bei denen sich über den Zeitpunkt der ersten Zuziehung des Arztes Notizen finden — es sind ihrer 22 — in keinem Falle der Arzt innerhalb der ersten 24 Stunden konsultiert. Neun Verunfallte suchten den Arzt in den ersten acht Tagen auf, sechs während der zeiten acht Tage, sechs nach den ersten 14 Tagen, einer nach erst einem halben Jahr und einer erst nach einem Jahr. Das zeigt, was aus den Notizen über die einzelnen Fälle auch sonst noch zu entnehmen ist, dass schwere Verletzungen den tuberkulösen Erkrankungen nicht vorausgegangen sind. Fälle, bei denen Unsicherheit in Art und Hergang des Unfallsereignisses besteht, sind z. B. 8, 17, 23, 35, 36, 39, 40 44. Dabei ist zu Fall 36 zu sagen, dass hier, die entsprechend anders gestalteten Verhältnisse in Rechnung gestellt, ein Anklang an Fall 9 vorhanden ist. Freilich ist in der als Unfallereignis zu wertenden Ueberanstrengung von Fall 9 der traumatische Charakter deutlicher und der Insult grösser. Die Vergleichung dieser beiden Fälle zeigt, wie schwer es ist, eine allgemein giltige Grenze zu ziehen zwischen erheblichem und unerheblichem Unfall. Ein skeptischer Kritiker wird auch Fall 9 unter die Rubrik III zu subsumieren Veranlassung finden, denn zweifellos wäre bei einem anderen, der Arbeit ebenfalls ungewohnten Mann eventuell keine Tuberkulose ausgebrochen. Es liesse sich auf der anderen Seite auch rechtfertigen, ihn unter die Rubrik I zu setzen. Ein Fall, bei dem man sich fragen kann, ob man ihn nicht besser unter I rubriziert, ist beispielsweise Fall 15 besonders deshalb, weil die exstirpierte Geschwulst (s. dort) vom Anatomen als nicht tuberkulöser Natur betrachtet wurde, später sich aber eine sichere und typische Tuberkulose entwickelte. Es liegt zum grossen Teil in der Art der Auffassung, die der Begutachter vom Wert der einzelnen Faktoren, besonders auch der „Imponderablen“ hat, wie der Zusammenhang zwischen einem

Unfallereignis und einer nachfolgenden tuberkulösen Erkrankung in Erscheinung tritt. Dadurch aber wird der Wert der Begutachtertätigkeit nicht geringer, im Gegenteil für den Laien, bei dem die Entscheidung über die strittigen Fälle schliesslich doch steht, ist es gerade von Bedeutung zu wissen, wie ein wissenschaftlich geschulter Fachmann auf Grund der experimentellen und klinischen Tatsachenerfahrung der Wissenschaft den konkreten Fall auf seine Möglichkeiten in Bezug auf die soziale Gesetzgebung prüft und beurteilt. Man darf dabei nicht vergessen, dass erst durch das geltende Recht die gegenwärtigen Fälle zu Streitfällen werden.

In 28 Fällen finden sich über Anamnese und Zustand der Lungen Notizen. Auf keinerlei tuberkulöse Antecedentien lassen die Angaben in 10 Fällen schliessen. In den übrigen 18 Fällen sind tuberkulöse Erkrankungen vorausgegangen oder es findet sich zum mindesten eine Lungenerkrankung zur Zeit des Unfallereignisses oder seiner unmittelbaren Folgen. Es finden sich dabei Lungen- und Pleuraerkrankungen in 10 Fällen, Tuberkulose anderer Organe in fünf Fällen. Eine tuberkulöse Erkrankung ist an der Einwirkungsstelle des Traumas sicher schon vorhanden gewesen dreimal.

Die Pirquet'sche Cutanprobe wurde in 16 Fällen ausgeführt und war in 14 Fällen positiv, in zwei Fällen negativ.

Ueber die Einreihung der einzelnen Fälle unter den oben angegebenen Einteilungsmodus ist noch zu sagen, dass es oft sehr schwierig war, die einzelnen Fälle richtig unterzubringen. Für einige Fälle muss die Einteilung kein befriedigendes Resultat geben, wenn man sich aber das oben über diesen Gegenstand gesagte vor Augen hält, so werden gerade auch die Mängel der Einteilung, die Möglichkeit diesen und jenen Fall sowohl unter die eine wie unter die andere Rubrik zu bringen, den temporären, dem momentanen Stande der Wissenschaft angepassten Charakter jeglicher Einteilung bewusst werden lassen.

Zahlenmässig finden sich: Primäre = lokalisierte Tuberkulose 7, Verschlimmerung latenter Tuberkulose 26, Ver-

schlimmerung manifester Tuberkulose 1, ohne Zusammenhang mit dem Unfallereignis oder Fälle, bei denen die Erkrankten durch einen Unfall auf die Tuberkulose aufmerksam gemacht wurden 13[1]).

Bei denjenigen Fällen, bei denen der Entscheid des Gerichtes oder der Versicherungsgesellschaft eruiert werden konnte, ist dieser Entscheid in Kürze den Notizen über den Einzelfall beigefügt (rechtliche Folgen).

Weitaus am grössten ist also die Zahl der Fälle, bei denen die Verschlimmerung sicher oder den Umständen nach mit Wahrscheinlichkeit angenommen werden musste. Der Prozentsatz der Primären = lokalisierten Tuberkulosen ist ein relativ grosser, immerhin können die Zahlen eines Materials von 47 Fällen keine Allgemeingültigkeit haben.

Im Ganzen wurde im Zweifelsfalle bei der Einordnung der Fälle, wenn es sich beispielsweise um einen Fall handelte, der unter I oder II A untergebracht werden konnte, die Rubrizierung unter II A vorgenommen.

I. Primäre = localisierte Tuberkulose.

1. Sch. G., Handgelenktuberkulose.

Unfallereignis: Bei einem Sturz vom Rad im Januar 1915 verletzt sich Sch. die Hand, die während zwei Monaten mässig geschwollen ist. Beim Einrücken in einen folgenden Militärdienst wird er nach 20 Diensttagen entlassen. Bei der Firma zu Hause erhält er erleichterte Arbeit. Im September 1915 wird von Kocher in Bern die Diagnose auf Absprengung des os lunatum gestellt. Röntgenaufnahme vom 27. November 1915: Alle Knochen der Handwurzel geben gute Strukturzeichnung mit Ausnahme des Lunatum, dieses ist verkleinert und unregelmässig in Form und Aufbau. Röntgenbild vom Oktober 1916 (Leysin): Zentrale Aufhellung des os lunatum neben ausgedehnten Veränderungen der übrigen Handwurzelknochen. Im Januar 1916 Operation auf der Unterseite des Handgelenkes, Befund unbekannt. Da fortgesetzt keine Heilung eintrat, wird Sch. von seiner Firma zur Untersuchung nach Leysin geschickt, dabei wurde die Diagnose

[1]) Die hier benutzte Einteilung ist mit einer kleinen Aenderung die von Steiner in seiner Dissertation aufgestellte (24).

auf Handgelenkstbc. gestellt, das Handgelenk soll spindelig geschwollen gewesen sein. Tuberkulinprobe positiv. Röntgenbild vom 29. Februar 1916 Knochenschatten dicht, Knochenauflagerung am Lunatum, das in engem Kontakt mit der Speiche steht. Bild vom 25. Novbr. zeigt Atrophie der Handwurzel-, Mittelhand- und Vorderarmknochen (wie bei Tbc.). Röntgenbild vom 20. Sept. 1917: Handwurzelknochen zeichnen sich stark ab. Im Bild vom 20. Februar 1918 sind die Knochen einander näher gerückt, die Gelenkspälte kaum noch zu erkennen. Der klinische Befund vom 8. August 1918 notiert: Atrophie des Vorderarmes, Versteifung des Handgelenkes in Dorsalflexion, Schwellung vor processus styloides ulnae, Druckempfindlichkeit in der Gegend der Schwellung. Das Röntgenbild desselben Datums zeigt Sclerose der Handwurzelknochen der Kleinfinger-Seite, das Lunatum ist innen aufgehellt, aussen sclerotisiert. Am fünften Mittelhandknochen und dem angrenzenden Handwurzelknochen ist die Zeichnung unscharf, auch die Kontur des Dreieckbeines ist undeutlich. Die Diagnose Tbc. konnte nicht mit absoluter Sicherheit gestellt werden.

Beurteilung des Begutachters: In einem traumatisch geschädigten Knochen setzt sich eine tuberkulöse Infektion fest.

Rechtliche Folge: Unfallfolge anerkannt (Dauer-Rente).

2. F. E., Kniegelenktuberkulose.

Unfallereignis: Im Juli 1914 Sturz rückwärts von einem Heuwagen. — Darauf Erguss im linken Kniegelenk. Arbeitsunfähigkeit bis 22. August 1914. Von da ab arbeitet F. unter Beschwerden. Im Januar 1915 Rückfall. Ob traumatischer Hydrops oder Tbc. des Kniegelenks ist nicht sicher zu entscheiden. Ein weiteres Recidiv im August 1915: vollkommen Restitutio ad intergrum.

Beurteilung des Begutachters: Zusammenhang mit dem Unfall ist gegeben, handelt es sich um eine Tbc., so liegt eine Lokalisierung des Leidens vor.

Rechtliche Folge: Die Versicherungs-Gesellschaft wird vom Gericht zur vollen Versicherungsleistung verpflichtet.

3. G. P., Weichteiltuberkulose am Unterschenkel.

Unfallereignis: Am 1. März 1920 Einklemmung beider Unterschenkel durch herabfallende Bretter. — Am rechten Unterschenkel bildet sich langsam eine fluctuierende Schwellung aus, die als vereitertes Haematom incidiert wurde. Bei der histologischen Untersuchung der bei der Incision gefundenen schlaffen Granulationen wird die Diagnose auf Tuber-

kulose gestellt. Das Alter der Granulationen wird vom Patholog. Anatomen auf 3,—4 Wochen geschätzt. Aus dem Untersuchungsbefund vom 20. Oktober 1920: Keine Atrophie, keine Schwellung, keine lokale Temperaturerhöhung. Das Röntgenbild zeigt keine krankhaften Veränderungen. Lunge: Keine Zeichen für Tbc.

Beurteilung des Begutachters: Im kontundierten Gewebe hat sich ein frischer tuberkulöser Prozess gebildet.

Rechtliche Folge: Rente von 20 % während 3 Monaten.

4. F. A., Thoraxabscess.

Unfallereignis: Ende 1917, nicht scharf umschrieben, wahrscheinlich Ueberanstrengung. — Es bildet sich die Vereiterung eines Blutergusses. Im Abzess wurden alte Blutcoagula festgestellt. Das Röntgenbild zeigt keine Veränderung am Knochen und lässt erhebliche Eiteransammlung im Thorax ausschliessen.

Beurteilung des Begutachters: Der Zusammenhang ist sicher, entweder handelt es sich aber um Vereiterung eines primären Blutergusses oder um einen Abzess, in den durch ein Trauma eine Blutung erfolgte.

Rechtliche Folge: Versicherungsgesellschaft übernimmt Heilungskosten und Sanatoriumskur samt einer einmaligen Abfindungssumme.

5. R. M., Tuberkulose des Schädeldachs.

Unfallereignis: Es besteht im Aufschlagen eines Kranhakens auf den Kopf des R. (am 8. September 1916). — Anfänglich beachtete R. die Sache nicht weiter, später aber trat Schwellung und Schmerzen am Orte der traumatischen Einwirkung auf. Die Unfallmeldung datiert vom 2. Oktober 1916. Aus dem ersten Arztbericht vom 30. September 1916: Ueber dem rechten Scheitelbeinknochen und über dem Stirnbeinhöcker findet sich eine Schwellung, in deren Tiefe Fluctuation feststellbar ist. Oedem der Umgebung bis ins Gesicht. Temperatur 37,6. Die Punktion vom 2. Oktober fördert reichlich gelbgrünen Eiter. Mitte Oktober wird eine breite Incision vorgenommen wegen starker Kopfschwartenvereiterung. Die Röntgenaufnahme vom 5. Dezember 1916 zeigt einen Sequester im Schädeldach. Die bei der folgenden Operation gefundenen Granulationen werden histologisch untersucht und mit hoher Wahrscheinlichkeit die Diagnose auf Tuberkulose gestellt. Aus dem Protokoll vom 16. Februar 1917: Geschlossene Fistel und lange reizlose Narbe, in der vorhandenen Schädellücke ist keine Hirnpulsation zu füh-

len. Das Röntgenbild zeigt unregelmässigen Knochenschatten, ohne Zusammenhang mit der Schädellücke, das Bild spricht am ehesten für Tuberkulose. Auf der linken Gesichtsseite ist die Lidspalte verengert und die Nasolabialfalte verstrichen, die Reflexe derselben Seite sind etwas herabgesetzt.

Beurteilung des Begutachters: Es ist möglich, dass in das Hämatom Tuberkulosebazillen einwanderten, zu mindest ist die Auslösung eines vorbereiteten Leidens anzunehmen.

Rechtliche Folge: Von der Versicherungs-Gesellschaft anerkannt.

6. H. K., Schultergelenktuberkulose.

Unfallereignis: Am 11. Januar 1922 wurde dem H. beim Ankurbeln eines Motors der Arm herumgerissen. — Seither arbeitet er unter Schmerzen weiter. Vom Ende Dezember 1921 bis 7. Januar 1922 Grippe. Vom 15. Januar an stärkere Schmerzen. Aus dem ersten Arztbericht vom 8. Februar 1922: Atrophie des rechten Oberarmes, Abduction fast unmöglich. Das Röntgenbild vom 13. Februar 1922 zeigt keine Knochenveränderung. Die Diagnose wird daraufhin auf Distorsion und rheumatische Affection gestellt. Vom 1. Juni bis 1. Juli Arbeit in Werkstatt, dann wieder voll im Beruf als Chauffeur. Er ist aber immer noch gehemmt. Am 23. August Rückfallmeldung als fragliche Tuberkulose. Aus dem Protokoll über die Untersuchung vom 6. September 1923: Beträchtliche Atrophie der Muskulatur, am vorderen Umfang des rechten Schultergelenks findet sich eine fluctuierende Schwellung. Passive Bewegung des Oberarms im Acromio-Claviculargelenk. Die Durchleuchtung der Lunge lässt die Diagnose auf Tbc. fibrosa chronica stellen. Im Punktionseiter sind Tbc.bazillen nachgewiesen. Seit der Grippe hat H. an Körpergewicht abgenommen.

Beurteilung des Begutachters: Beschädigung des Gelenks sicher. Es ist möglich, dass durch die Grippe die Diposition zur Tbc. erhöht wurde. Das rechte Schultergelenk war vor dem Unfall sicher leistungsfähig. Lokalisation einer durch Grippe angefachten Tbc. durch Trauma.

7. E., Mischinfizierte Sehnenscheidentuberkulose

Unfallereignis: Am 27. Oktober 1910 Verletzung des Daumens der rechten Hand im Schlachthof. — Vom 10. November 1910 Behandlung unter der Diagnose acute tuberkulöse Sehnenscheidenphlegmone (Bestrahlung). Damaliger Befund: Daumen stark verdickt, auf der Innenseite Narbe, die mit abgestossener Epidermis bedeckt ist, Umgebung der Narbe zeigt

Fluctuation, hier und auf dem Daumenballen starke Schmerzhaftigkeit. Röntgenbild: Keine Veränderungen. Operationsbefund: Sehnenscheiden verdickt, trübes Exsudat, subcutanes Gewebe sulzig, tuberkulöse Granulationen, Impfung des Exsudates ergibt spärliche Staphylococcen. Excision von krankem Gewebe: Untersuchung im pathologischen Institut Basel ergibt Tbc.-Granulationen. Bei Heissluftbehandlung äusserst starke Schmerzen. Unter Röntgen-Bestrahlung geht die Schwellung des Daumenballens zurück., dafür Schwellung des Vorderarmes unterhalb des Handgelenkes, die auf Bestrahlung auch gut reagiert. Am Daumen ist Knochenhaut und Nagelbett miterkrankt. Im Januar 1912 Komplikation durch Aortenaneurysma. Sicherstellung der Diagnose Aorteninsuffizienz und beginnendes Aneurysma. Tod am 16. Januar 1915 (Endocarditis, Aortitis, Aneurysma).

Beurteilung des Begutachters: Es handelt sich um eine primäre Impftuberkulose, Mischinfektion.

II. A. Verschlimmerung latenter Tuberkulose.

8. L. Sch., Abscedierende Tbc. der Supraclaviculardrüsen.

Unfallereignis: Besteht im Tragen einer schweren Eisenschiene über eine Wendeltreppe. — Beim Ablegen verspürt Sch. Schmerzen in der rechten Schulter über dem Schlüsselbein. 12 Tage später findet sich bei der ersten Untersuchung, nachdem Sch. bei einem anderen Arzt schon in Behandlung war, in der Supraclaviculargrube ein hartes Drüsenpaket. Drei Tage später ergibt die Punktion Eiter, dem Tbc.bazillen nachgewiesen werden. Während dieser Zeit konnte auf den Lungen kein pathologischer Befund erhoben werden. 10 Monate später sind die sicheren Zeichen einer chronischen Tuberkulose auf den Lungen nachweisbar, die aber z. T. als Residuen eines alten Prozesses gedeutet werden. Zusammenhang zwischen dem Tragen der Eisenschiene und dem folgenden Drüsenabzess wird als möglich dargestellt.

Rechtliche Folge: Es kam auf Grund des Gutachtens zu einem Vergleich.

9. J. H., Tbc. Abscess der Schulter.

Unfallereignis: Langandauerndes Spitzen von harten Beton. — Dabei treten Schmerzen auf in der rechten Schulter, die Abends schwillt (5. Mai 1917). Als erste Arztdiagnose ist Bluterguss ins Schultergelenk angenommen, aber keine Blaufärbung vermerkt. Am 20. Juni wird die Diagnose auf kalten Abzess der Schulter gestellt. Im Dezember 1917 ist

die Beweglichkeit des Armes im Schultergelenk noch eingeschränkt, die lokale Temperatur noch erhöht, keine Eiterung. Aus einem Expertenbericht eines Ingenieurs über die Beanspruchung der Arbeiter beim Spitzen von Beton, geht hervor, dass bei nicht eingewöhnten Arbeitern das Spitzen oft Gelenkschwellungen hervorruft, die nach 2—3 Wochen wieder verschwinden.

Beurteilung des Begutachters: Es wird die Verschlimmerung eines vorbereiteten tuberkulösen Leidens angenommen.

Rechtliche Folge: Es kommt zu einem Vergleich, in dem der Arbeitgeber dem Verunfallten eine Entschädigung zubilligt, der Verunfallte aber auf Mehrforderung und Nachklagerecht verzichtet.

10. A.V., Ellbogentuberkulose.

Unfallereignis: Beim Laden von Kartoffelsäcken „verstreckt" sich V. den linken Arm. — Dabei tritt Schmerz plötzlich auf, 15. Oktober 1918. Arzt wird am 18. Oktober aufgesucht. Feststellungen: Schwellung und Druckempfindlichkeit des linken Ellbogens. Wiederaufnahme der Arbeit am 23. November 1918. Vom 23. Dezember 1918 in Behandlung in chirurg. Poliklinik wegen eines Rückfalles. Es fanden sich Kapselschwellung und Streckausfall. Wurde als traumatische Arthritis behandelt, da Röntgenaufnahme weder ein corpus liberum noch einen Knochenherd zeigte. Die Erkrankung erweist sich als progredient und die Vermutungsdiagnose Tuberkulose wird durch ein Röntgenbild vom 11. Juni 1919, das einen Herd in der Elle ergibt, bestätigt. Pirquet stark —, Lungenbefund negativ. Später entwickelt sich spontan eine Tbc. des einen Kniegelenkes.

Beurteilung des Begutachters: Es wird angenommen, dass der Unfall das Zustandekommen der Tuberkulose des Ellbogens ermöglicht hat, durch Anfachung eines latenten Herdes.

Rechtliche Folge: Vergleich, in dem die Unfall-Versicherungsgesellschaft eine Entschädigungspflicht anerkennt.

11. Ae. F., Hüftgelenktuberkulose.

Unfallereignis: Beim Heben einer Eisenlamelle strauchelt Ae. und fällt mit der linken Hüfte gegen die zu Boden stürzende Lamelle (10. August 1917). — Der Fall hat unmittelbar heftige Schmerzen zur Folge. Die Arbeit aber wird erst am folgenden Tage ausgesetzt. Die Diagnose des erstbehandelnden Arztes lautet auf Verstauchung des Hüftgelenks. Ae. sucht den Arzt noch während 1½ Monaten zu Fuss auf. Ende September bis Mitte Dezember auf chirurg. Klinik in

Basel. Hüftgelenk ist versteift, Achsenstoss schmerzhaft, Trochantermasse vergrössert. Röntgenbild zeigt eine Aufhellung in der Trochantermasse. Pirquet negativ. Im November entwickelt sich ein vorderer Hüftgelenksabscess, in dessen Eiter keine Tbc.bazillen gefunden werden. Röntgenbild im Dezember zeigt, dass der Schatten des Femurkopfes undeutlich ist und der Schenkelhals schwindet. Im Urin mehrfach Tbc.bazillen nachgewiesen.

Beurteilung des Begutachters: Die locale Tuberkulose ist höchstens durch den Unfall verschlimmert worden.

Rechtliche Folge: Die Versicherungs-Gesellschaft bezahlt in einem Vergleich eine Entschädigungssumme, die durch die Firma des Verunfallten etwas erhöht wird.

12. G. E., Kniegelenktuberkulose.

Unfallereignis: Nicht genannt, aber anerkannt. Datum unbekannt. — Im Juni 1911 ist das Kniegelenk stark geschwollen. Die Verletzung durch einen Unfall erscheint als sicher durch die im Röntgenbild sichtbare Veränderung im Condylus internus des Femur. Auf früherer Röntgenplatte ist ein sicherer Tbc.sequester zu sehen. Bei der klinischen Untersuchung im Januar 1912 wird notiert: Atrophie des rechten Beines, Kniegelenk unterhalb der Patella geschwollen, Hauttemperatur erhöht, obere Umschlagfalte deutlich verdickt, Gefühl von Fremdkörpern, Reiben und Knarren bei Bewegungen. Röntgenbild derselben Zeit: Gelenkkonturen sind scharf, unter dem Absatz des Kreuzbandes ist eine Aufhellung im Knochen zu sehen, nach innen davon eine zweite, etwas schwer zu erkennende Aufhellung, die der Stelle entspricht, wo auf einem früheren Röntgenbild ein Sequester zu sehen war. Pirquet stark +.

Beurteilung des Begutachters: Durch Eindrücken einer dünnen Knochenlamelle bei einem Tbc.prozess findet eine Verschlimmerung und Ausbreitung einer latenten Tuberkulose statt.

Rechtliche Folge: Entschädigung für Lohnausfall und Vergleichsentschädigung.

13. S. E., Kniegelenktuberkulose.

Unfallereignis: Es besteht in Ausgleiten und Fall aufs Knie, 25. August 1915. — Anfangs September Schmerzen. Der erstuntersuchende Arzt stellt einen Gelenkerguss fest. Operation wegen Meniscusverletzung; dabei findet sich eine Synoviale Tuberkulose, die histologisch sichergestellt wird. Der

Meniscus war nicht verletzt, nur an einer Stelle umschrieben dunkel verfärbt. Vom Oktober 1918 wieder arbeitsfähig. Aus dem Untersuchungsbefund vom Januar 1919: Gelenk im unteren Teil geschwollen, Kniescheibenrand kleine Wülste sicht- und fühlbar. Geringe aber deutliche Atrophie des Beines, lokale Temperatursteigerung. Kein Erguss, vollkommene Streckung unmöglich. Anamnestisch keine Anzeichen für tuberkulöse Erkrankung.

Beurteilung des Begutachters: Verschlimmerung einer latenten Tbc.

Rechtliche Folge: Es wird eine Teilentschädigung zugesprochen.

14. Z. A., Fusswurzeltuberkulose.

Unfallereignis: Dem Z. fiel aus einer Höhe von 1,20 m. eine 4—5 kg. schwere Eisenplatte auf den Fuss (14. Febr. 1919). — Erst 14 Tage später schwoll der Fuss an. Als erste Diagnose findet sich Contusio des Fussrückens. Durch Röntgenuntersuchung wurde die Diagnose auf Tuberkulose gestellt. Bei der klinischen Untersuchung Ende Mai 1919 wurde festgestellt: Starke Schwellung über dem Lisfrancschen Gelenk und der inneren und vorderen Teile der Fusswurzeln. Der bei der Punktion gewonnene Eiter erwies sich als steril, im Antiforminpräparat ein sicherer Tuberkulosebazillus festgestellt. Die Röntgenaufnahme vom März lässt nicht ganz sicher das Vorhandensein eines Sequesters in einem Fusswurzelknochen ausschliessen.

Beurteilung des Begutachters: Es hat sehr wahrscheinlich schon ein latenter Herd in einem der Fusswurzelknochen bestanden, wofür das Röntgenbild und die reiche röntgenologische und klinische Erfahrung des Begutachters spricht.

Rechtliche Folge: Bezahlung der Sanatoriumskosten durch die Versicherung.

15. D. O., Tuberkulose des Sternum.

Unfallereignis: Am 8. Dezember 1911 erhält D. beim Transport einer Leitungsstange einen Stoss gegen die Brust. — Er arbeitet nach dem Unfall weiter. Später Schwellung auf dem Sternum, die vom erstbehandelnden Arzt für eine Periostitis gehalten wurde. Am 18. Januar 1912 Operation wegen der für Tuberkulose gehaltenen Schwellung. Es wird eine gut nussgrosse Geschwulst, die in den Knochen hineinreicht, entfernt. Die histologische Untersuchung ergibt keinen Anhaltspunkt für Tuberkulose oder Sarkom, sondern gutartigen Prozess infolge Versprengung eines Periostst ückchens

durch Trauma in die Tiefe. Da Ende März immer noch eine fliessende Fistel besteht, stellt der behandelnde Arzt immer noch die Diagnose auf Tuberkulose. Befund im April 1912: Schwellung des Brustbeins und Schwellung und Verhärtung der Halslymphdrüsen. Röntgenbild zeigt hinter dem Sternum eine Schwellung, die vergrösserten Drüsen oder einem Abzess entspricht. Probeexcision aus einer Halsdrüse ergibt Tuberkulose. Diagnose: Tbc. des Sternums und regionäre Halsdrüsen-Tbc. Unter dem 30. November 1912 ist ein weiteres Drüsenpaket unter dem einen Arm notiert. Der Lungenbefund gibt keinen Anhaltspunkt für Tuberkulose.

Beurteilung des Begutachters: Durch Unfallereignis zum Ausbruch gebrachte Tuberkulose des Sternum oder Einwanderung der Keime von verletzter Mediastinaldrüse her.

Rechtliche Folge: 80% der Versicherungssumme für Totalinvalidität wird von der Versicherungsgesellschaft geleistet.

Nachtrag: D. starb im Jahre 1913 an Meningitis tbc., Phtisis pulmonum und multipler Knochentbc.

16. St. K., Hodentuberkulose.

Unfallereignis: Am 9. Juli 1920 bei einem Fasstransport. Droht ein Fass abzurutschen und presst dabei den Hoden des St. gegen den Oberschenkel und zieht ihn abwärts. — Auf dem Heimweg stellen sich wieder Schmerzen ein. Am folgenden Morgen ist der linke Hoden beträchtlich geschwollen. Am 11. Juli kam etwas Fieber dazu. Am 12. Juli wurde der Arzt aufgesucht, der die Diagnose auf Hodenquetschung stellte. Die entsprechende Therapie brachte keine Besserung. Anamnestisch ist eine Pleuritis im 13. Lebensjahre vermerkt. Lungen zur Zeit O. B. Seit der Erkrankung des Hodens starker Gewichtsverlust, Appetitlosigkeit und Schweiss. Vom Untersuchungsbefund, der anfangs August 1920 erhoben wurde, ist zu erwähnen: Der linke Hoden ist mit dem Nebenhoden zu einem hühnereigrossen Tumor verschmolzen. Am oberen Pol des Tumor Fluctuation, Samenstrang spindelförmig verdickt, vom Mastdarm aus erscheint die linke Samenblase ebenfalls verdickt. Pirquet +. Urin E+, Z+, keine Zylinder, keine Tbc.bazillen. Im rechten Hoden sind auch einige Knötchen nachweisbar. Operation am 9. August 1920 ergibt rasch verfallende Tbc. des Hodens und Nebenhodens.

Beurteilung des Begutachters: Latente Tuberkulose oder schon vorhandene, eben beginnende Erkrankung wurde ver-

schlimmert, da Hodentuberkulose innert 14 Tagen auftreten kann.

Rechtliche Folge: Entschädigungspflicht anerkannt (Abzug von 50 % für vorbestehendes Leiden).

17. Fr. G., Ellbogentuberkulose.

Unfallereignis: Anstossen des Ellenbogens an Stanzmaschine (3. September 1920). — Am 6. September wird der Arzt aufgesucht, der ausdrücklich keine Knochen- oder Gelenkverletzung feststellt. Da das Leiden unter der Behandlung sich nicht bessert, stellt der Arzt die Vermutungsdiagnose auf Tuberkulose und verlangt spezialistische Untersuchung. Der Untersuchungsbefund vom 9. November 1920 notiert: Entzündliche Schwellung des Ellenbogens, Vorderarm steht in Rechtwinkelstellung zum Oberarm, die Bewegungen im Ellenbogengelenk sind stark eingeschränkt. In Axilla vergrösserte Drüsen. Pirquet neg. Auf der linken Lunge sind die Zeichen für einen chronischen tuberkulösen Prozess feststellbar.

Beurteilung des Begutachters: Der krankhafte Prozess war schon vorhanden (rasche Verschlimmerung), es ist möglich, dass sein Entwicklungstempo durch den Unfall beschleunigt wurde.

Rechtliche Folge: Entschädigung für gänzliche Arbeitsunfähigkeit von 24 Tagen, Schaden damit endgültig erledigt.

18. F. K., Ellbogentuberkulose.

Unfallereignis: Am 19. Dezember 1919 fiel beim Umlegen eines Kastens der Kasten mit dem ganzen Gewicht auf den linken Arm des F., der mit Erfolg bemüht war, das Möbelstück nicht fallen zu lassen. — F. verspürte sofort heftigen Schmerz. Der Arzt wurde wegen einer dringenden Reise erst am 26. Dezember aufgesucht. Die Diagnose wurde auf Distorsion des Ellenbogengelenkes angegeben. Blutunterlaufung ist keine angegeben. Die Schwellung vermehrt sich fortwährend. Aus dem Befund vom 12. Februar 1920: An Aussenseite des linken Ellenbogens ist ein umschriebener Tbc.abscess, im Gelenk synoviale Schwellungen. Keine diffuse Schwellung. Hochgradige Atrophie des Oberarmes. Bewegungen im Gelenk nach allen Seiten eingeschränkt. Am Knochen keine besondere Druckempfindlichkeit. Das Röntgenbild gibt keinen sicheren Befund, keine Destruktion. Hingegen erscheint die Aussenseite der Ulna nicht ganz normal. Ueber der rechten Lungenspitze findet sich verschärftes At-

men und einzelne Rasselgeräusche. Pirquet stark +. Diagnose: Extraartikulärer im Röntgenbild nicht nachweisbarer tuberkulöser Herd mit Eiterung und synovialer Tuberkulose des Ellenbogengelenkes.

Beurteilung des Begutachters: Beträchtliche Verschlimmerung eines ebenbeginnenden tuberkulösen Prozesses.

Rechtliche Folge: Die Versicherungs-Gesellschaft übernimmt die Heilungskosten.

19. H. J., Handgelenktuberkulose.

Unfallereignis: Ueberanstrengung, zugezogen am 21. Oktober 1924 beim Heben einer Kiste von über 100 kg. — Arbeitet noch 1½ Tag, setzt dann aus, sucht den Arzt am 17. Oktober 1924 auf. Vom Untersuchungsbefund (21. November 1924): Atrophie des linken Ober- und Unterarms und der linken Hand. Diffuse Schwellung über dem linken Handgelenk, diffuser Druckschmerz über Mittelhandknochen und Carpalreihe. Hauttemperatur nicht erhöht. Bewegungen im Gelenk vermindert. Keine regionären Drüsen. Tbc. auf Röntgenbild nicht nachweisbar, es findet sich nur eine Demineralisation auf der Innenseite der Zentrale. Anamnestisch Halsdrüsentbc.

Beurteilung des Begutachters: Tbc. Herd, der durch ungewöhnliche Anstrengung aufflackert.

Rechtliche Folge: Die Unfallsfolge wird nicht anerkannt, jedoch als Zweifelsfall Heilkosten- und Taggeldentschädigung (mit Reduktion für Disposition) bis zur vollen Arbeitsfähigkeit übernommen.

20. B. E., Handgelenktuberkulose.

Unfallereignis: Am 12. Februar 1919 gleitet B. beim Durchschreiten der Werkstatt aus und fällt links rückwärts auf den Ellenbogen. Dabei schlug die linke Hand auf, am Ellenbogen wurde eine grosse Quetschwunde gesetzt. Die linke Hand begann bald darauf anzuschwellen, sodass B. nicht mehr arbeiten konnte. Der erste Arztbericht bezeichnet das Leiden der Hand als Haupt-, die Verletzung des Ellenbogens als Nebensache. Aus dem Status vom 11. März 1920: Schwellung des Handgelenks, hauptsächlich an der radialen Seite, auf Handrücken Fluctuation, über der Schwellung Hauttemperatur erhöht, Ellenseite fast nicht befallen. Röntgenbild zeigt Demineralisation des Centrale, des Multangulum minus und majus. Bei Metacarpale II ist die Cor-

ticalis verdickt. Alle Gelenkspälte zwischen Centrale und den übrigen Knochen sind verengert, Aufhellungsherd im Naviculare, Capitatum verkürzt. Aus dem Status vom 14. Dezember 1921: Radiale Seite des linken Handgelenkes voluminös aufgetrieben, Sehnenscheiden des Daumens nicht verdickt, Hand steht etwas dorsal flectiert, Bewegungsfähigkeit eingeschränkt, Hauttemperatur erhöht, keine regionären Drüsen. Das Röntgenbild zeigt ein hochgradig deformiertes Handgelenk, Handwurzel subluxiert.

Beurteilung des Begutachters: Verschlimmerung eines latenten tuberkulösen Herdes durch Unfall.

Rechtliche Folge: 100 % Rente, abzüglich 20 % für Disposition, 70 % abzüglich 20 %.

21. S. W., Kniegelenktuberkulose.

Unfallereignis: Am 22. November 1919 stösst S. beim Abladen das linke Knie gegen einen Türpfosten. — Sucht zwei Tage später den Arzt auf. Dieser stellt oberflächliche Schürfungen und einen Kniegelenkserguss fest. Der Erguss schwindet langsam. Ende Januar 1920 Verdacht auf Tuberkulose. Unter dem 25. Februar 1920 wurde eine schon beträchtliche Atrophie des Gelenkes und der Wade festgestellt. Bald darauf Arbeitsaufnahme, da das Leiden als traumatische Gelenksentzündung aufgefasst wurde. Verschiedene Untersuchungen sprachen für Tuberkulose. Auf den Röntgenphotographien konnte kein Knochenherd nachgewiesen werden. Im Protokoll über den Untersuchungsbefund vom 1. November 1920 ist notiert: Freier Erguss, Tanzen der Patella, leichte Kapselschwellung, Knie in leichter Beugestellung, Knochen nirgends druckempfindlich, Bewegungen eingeschränkt; leichte Atrophie des Ober- und Unterschenkels. Das Röntgenbild zeigt keine Knochenherde, aber starke Demineralisation, Ausweitung der Fossa intercondylica, keine corpora libera sichtbar, Lungen O. B. Piquet +. Diagnose Tbc. der Synovia des Kniegelenks.

Rechtliche Folge: 10 % Rente mit 20 % Abzug für Disposition.

22. N.G., Tuberkulose des Kniegelenks.

Unfallereignis: Am 14. Dezember 1920 stiess N. selbst auf einem Velo fahrend mit einem anderen Velofahrer zusammen. Er wurde ans linke Knie angefahren und zu Boden geworfen. — Nach drei Tagen Bettlägerigkeit nahm

er die Arbeit wieder auf. Nach vorübergehender Besserung trat nach sechs Wochen ein Rückfall auf. Befund vom 31. März 1920: Schwellung des Kniegelenks, Atrophie des Oberschenkels, Hauttemperatur wenig gesteigert, Einschränkung des Bewegungsfeldes. Das Röntgenbild zeigt keinen Knochenherd, aber Verengerung des Gelenkspaltes und Atrophie der Knochen. Die Diagnose schwankt zwischen traumatischer Arthritis und Tuberkulose. Am 10. Mai 1922 neuerliche Verschlimmerung: Knie äusserst schmerzhaft, spindelig aufgetrieben (Fungus), beträchtliche lokale Temperatursteigerung. Abscedierung ist nicht nachweisbar.

Beurteilung des Begutachters: Latenter Herd wird durch das Trauma getroffen und bricht auf.

23. B. J., fragliche Fusstuberkulose.

Unfallereignis: Am 28. Oktober 1919 fiel B. aus einer Höhe von zirka 1,8—2 m. herab und trat dabei besonders mit dem linken Fuss auf einen harten, unebenen Gegenstand (Stein). — Der erstkonsultierte Arzt konstatiert Verstauchung des linken Fussgelenks. Vom Begutachter wird der rechte Fuss untersucht und krank befunden (Verwechslung im Attest des ersten Arztes ?). Aus dem Untersuchungsbefund vom 12. Februar 1920: Atrophie des Unterschenkels, Gegend der Keilbeine geschwollen, Hauttemperatur etwas erhöht, diffuse Schmerzhaftigkeit des inneren Fusses, mit Kaliber messbare Knochenverdickung, Fussgewölbe nicht eingesunken, keine Abscessbildung, Bewegungsfähigkeit etwas eingeschränkt. Im Röntgenbild ist das Tibio-Fibulargelenk unregelmässig geformt, die Zeichnung der Knochen ist an einzelnen Stellen schlecht, vorderer Rand des Talus unregelmässig. Die Veränderungen lassen an eine traumatische Arthritis denken, es bleibt unentschieden, ob Tbc. dabei ist. An der Stirne findet sich ein Lupus vulgaris.

24. W. R., Knietuberkulose.

Unfallereignis: Am 20. März 1918 erhält W. einen Stoss mit einer Leitungsstange gegen den linken Oberschenkel. — Erst am 26. März sucht er den Arzt auf, der die vorhandene Schwellung als Contusionsfolge auffasst. In der zweiten Hälfte Mai Eintritt in Spitalbehandlung. Es bildet sich ein kalter Abscess. Bei der Untersuchung am 4. März 1919 wurde starke Atrophie des linken Beines gefunden, Kniegelenk nicht geschwollen, auf seiner Aussenseite die Narben vom durchgebrochenen Abscess. Geringe Bewegungshemmung.

Rechtliche Folge: Anerkannt und entsprechend entschädigt.

25. L. A., Fusstuberkulose.

Unfallereignis: Im September 1916 übertrat sich L. im Militärdienst den Fuss an einer Halde. Die im Laufe eines Monats sich entwickelnde Erkrankung wird für einen entzündlichen Plattfuss gehalten. Im Oktober 1917 wird die Diagnose auf Naviculartussgelenkentzündung tuberkulöser Natur gestellt. Durch einen Kuraufenthalt in Leysin wird eine klinische Heilung erzielt.

2. Unfallereignis: Ein halbes Jahr nach dem Aufenthalt in Leysin springt L. über eine 1½ m. hohe Mauer hinunter, danach stellen sich Schmerzen, Hitze und Schwellung ein. Seither tritt öfter Schwellung ein nach längerem Gehen. Aus dem Untersuchungsbefund (August 1920): Pes valgoplanus fixatus, leichte Atrophie des Unterschenkels, keine entzündliche Erscheinungen. Pronation und Supination aufgehoben. Das Röntgenbild zeigt die knöcherne Ankylose von fünf Mittelfuss- und Fusswurzelgelenken, keine Demineralisation. Lungen O. B., Pirquet +.

Beurteilung des Begutachters: Nur über den Rückfall. Es wird die Verschlimmerung der latent gewordenen Tuberkulose angenommen.

Rechtliche Folge: Invalidenrente von 30 % mit ⅓ Reduktion für Disposition.

26. H. O., Spondylitis.

Unfallereignis: H. erhält am 29. Dezember 1916 mit einem Kranz von Messingstücken einen Schlag auf den Rücken, sodass er in die Knie sank. — Am 1. Januar 1917 Beginn der ärztlichen Behandlung. Im ersten Arztbefund ist notiert: Leichte Schwellung in der Gegend des 1.—5. Lendenwirbels, 11. Rippe rechts schmerzhaft. Am 22. Januar 1917 wird H. vom Arzt für völlig arbeitsfähig erklärt. Nach vier Tagen wird die Arbeit erneut unterbrochen wegen Schmerzen beim Bücken und Drehen. Aus dem Befund vom 6. Februar 1917: Am Scrotum findet sich eine Fistelnarbe, Lungen O. B., Wirbelsäule ist druckempfindlich, am 11.—12. Thoracalwirbel, Stauchungsschmerz im 3. Lendenwirbel. Hier kleine Vorwölbung, leichter Bewegungsausfall bei Drehung nach links. Das Röntgenbild zeigt keine Veränderung. Pirquet +. Diagnose unsicher.

Beurteilung des Begutachters: Es kann sich höchstens um Verschlimmerung einer Sponidilitis handeln.

Rechtliche Folge: Anerkannt, vollentschädigt.

27. St. F., Fusswurzeltuberkulose.

Unfallereignis: Am 4. Oktober 1915 fiel St. beim Treppabgehen drei Stufen hinunter auf die linke Ferse. — Die erste ärztliche Untersuchung erfolgte am 28. Januar 1916. Gleich nach dem Unfall sei der Fuss verstaucht und geschwollen gewesen. 1½ Monate nach dem Unfall habe St. die Arbeit wieder aufgenommen, der Fuss sei geschwollen geblieben. Auf der chirurgischen Klinik in Basel wurde die Diagnose auf Tuberkulose des linken Fersenbeins gestellt; es wurde eine Osteotomie vorgenommen. Im November 1916 Beginn der Arbeitsfähigkeit. Aus dem Befund vom 10. April 1917: Bewegungen normal, keine neuen Schwellungen, noch zeitweise geringe Schmerzen.

Beurteilung des Begutachters: Verschlimmerung eines schon vorhandenen Leidens.

Rechtliche Folge: Anerkannt.

28. M. O., Coxitis.

Unfallereignis: Am 9. Juli 1923 kommt M. beim Motorradfahren, da er sich auf dem Hintersitz befindet, durch Umleeren zu Fall. — Quetschung der Hüfte und starkes Spreizen der Beine. Die Verletzung wird als Schenkelhalsfissur behandelt. Anamnestisch: Koxitis im Alter von zwei Jahren bis zum 10. Jahre, von 1914 an klinisch geheilt. 1922/23 tritt im Anschluss an das Angefahrenwerden an ein Velo eine Verschlimmerung, die zur Fistelbildung führt, auf. Auch bei der vermeintlichen Infraktion handelt es sich um Recidiv der Coxitis tbc., da kein Schenkelhals vorhanden ist.

Beurteilung des Begutachters: Verschlimmerung des Leidens durch den Unfall.

Rechtliche Folge: Versicherungs-Gesellschaft kommt für den Schaden auf bis zur Herstellung des Status quo ante.

29. E. A., Ellenbogentuberkulose.

Unfallereignis: Am 16. Juli 1920 erhält E. mit dem Triebel einer Handschneidemaschine einen Schlag gegen den äusseren Knorren des früher erkrankten Ellenbogengelenkes. — Er arbeitet noch während acht Tagen trotz einer kleinen Wunde.

In dieser Zeit bildet sich auf der Streckseite des Ellenbogengelenkes eine rundliche Schwellung. 1916 rechtsseitige Ellenbogentuberkulose, zwei Monate später Lungentuberkulose. Ein Jahr später doppelseitige Tuberkulose der Ellenbogen und der Lunge. Aus dem Befund vom 26. Juli 1920: Rechtes Ellenbogengelenk ist zum grössten Teil versteift, aber offensichtlich ausgeheilt. Das Gelenk ist auch jetzt nicht beteiligt. Auf dem Condylus externus ist ein 20 Rappenstückgrosses Geschwür mit Tbc.granulationen. Handbreit unter dem inneren Condylus ist eine halbkugelige fluctuierende Schwellung. Aktiver Lungenprozess.

Beurteilung des Begutachters: Verschlimmerung durch das Trauma in Bezug auf das Geschwür.

Rechtliche Folge: Uebernahme der Kosten während der Heilungszeit mit 50 % Reduktion für vorbestehendes Leiden.

30. K. O., Fussgelenktuberkulose.

Unfallereignis: Am 8. April 1924 verknackst sich K. den rechten Fuss über einer Holzleiste. — Schmerzen anfänglich nicht so stark, erst am 4. Tage Schwellung des Knöchels. Am 14. April Konsultation des Arztes. Erste Diagnose: Distorsio pedis. Am 17. April operative Eröffnung der Schwellung, es fanden sich keine entzündlichen Veränderungen. Untersuchung im pathol. anat. Institut Basel ergibt nichts Abnormes in der eingesandten Probe. Röntgenaufnahmen ergeben nichts für Tbc. Verdächtiges. Aus dem Befund vom 2. Dezember 1925: Die Gegend des rechten äusseren Knöchels ist geschwollen, deutlicher Druckschmerz nur am unteren Rand des Knöchels. Operationsnarbe im Bereich der Peronaeussehne ist linear. Keine Atrophie, Bewegungsfähigkeit gut. Diagnose: Tbc. der Weichteile.

Beurteilung des Begutachters: Verschlimmerung durch Trauma.

Rechtliche Folge: Uebernahme der Heilungskosten durch die Versicherung.

31. J. St., Fusstuberkulose.

Unfallereignis: 10. März 1919 beim Tragen eines Mauersteines rutscht St. über einen runden Stein ab und verstaucht sich in einer schmerzhaften Weise den Fuss, fiel aber nicht zu Boden und liess auch erst nachträglich den Stein fallen. — Erster Befund: Schwellung am inneren Knöchel, Blauverfärbung nicht vermerkt. Während des Jahres 1919 vier Rückfälle. Im September wird die Diagnose auf Synovititis

tbc. gestellt. Aus dem Untersuchungsbefund vom 26. November 1919: Schwellung des linken Fusses und der Gelenkkapsel des Sprunggelenkes, spindelförmige Schwellung, Valgusstellung des Fusses. Röntgenaufnahme: Osteoporose, Knochenstruktur verwaschen, subcorticale Aufhellung des Knochenschattens in der Gegend des inneren Knöchels, Periostwucherung am hinteren Rand der Tibia und in der Gegend des Processus Tali posterior.

Beurteilung des Begutachters: Eine schon vorbestehende Tuberkulose wurde aktiviert.

32. N. Chr., Fusstuberkulose.

Unfallereignis: Umkippen eines Rollwagens auf Fuss. — Direkte Verletzungsfolgen wurden nicht beobachtet, der Verunfallte klagt über Schmerzen. Nach 14 Tagen Fusschwellung. Späteres Röntgenbild zeigt Callus am Unterschenkel oberhalb des Tibio-Fibulargelenkes. Im Herbst 1923 treten nach einer Tuberkulininjektion, die eine Herdaktion im Fuss zur Folge hat, plötzlich subakute Schwellungen der Gelenke auf, die der gewöhnlichen antirheumatischen Therapie trotzen (Datum der Schwellungen: 8. Oktober rechtes Fussgelenk, 20. Oktober linkes Knie, 28. November linker Ellenbogen, gleichzeitig 9. Brustwirbel druckempfindlich, 5. November Periostitis am Becken, dann Muskel- und Intercostalneuralgien: Tbc. Gelenkrheumatismus Poncet). Sonnenkur bringt Heilung des Tbc. Fussleidens.

Beurteilung des Begutachters: Aktivierung eines schon vorhandenen Tbc. Herdes.

33. Sch. P., Ellenbogentuberkulose.

Unfallereignis: Beim Putzen einer Maschine genannt Schneck, wurde Sch. von der in Gang geratenen Maschine am Arm erfasst und durch geistesgegenwärtiges Eingreifen eines Vorarbeiters vor grossen Verletzungen bewahrt. — Sechs bis acht Wochen später Ueberanstrengung durch acht Tage dauerndes Kohlenschaufeln mit einer Wurfhöhe von 2—2½ Meter (Ende April 1919). Schon bei der ersten Untersuchung am 8. Mai hat der Arzt Verdacht auf Ellenbogentbc. Aus dem Befund vom 5. Oktober 1920: Linker Ellbogen versteift, auf Aussenseite zwei eiternde Stellen, sogenannte Fisteln, mässige Secretion, Schwellung deutlich; ausgedehnte Zerstörung des Gelenkes röntgenologisch nachweisbar. Lungen: Residuen eines alten Prozesses mit entsprechendem Röntgenbild.

Beurteilung des Begutachters: Der Unfall am Schneck fiel in die Zeit der beginnenden tuberkulösen Erkrankung,

die Ueberanstrengung beim Kohlenschaufeln war im Stande, die Entwicklung zu beschleunigen.

Rechtliche Folge: Da der Nachweis des Unfalles nicht strikte zu leisten ist, wird vom Gericht ein Zusammenhang verneint, und die Entschädigungsforderung abgewiesen.

B. Verschlimmerung manifester Tuberkulose.

34. Th. S., Sehnenscheidentuberkulose.

Unfallereignis: Am 7. Februar 1920 fiel Th. auf die linke Hand, wobei er mit den Fingern auf den Boden aufstiess und sie nach hinten überstreckte. Seither besteht eine Schwellung der Hohlhand und der Faustschluss ist unmöglich. Die Untersuchung vom 9. April 1920 ergibt eine V-förmige Sehnenscheidenentzündung der linken Hand. Am End- und Mittelglied des Kleinfingers findet sich ein tuberkulöses Panaritium mit kleinem Geschwür und Schwellung. Die Veränderung ist älter als der Unfall: Vor einem Jahr hatte sich der Mann einen Dorn in den Finger gestossen, und seit ¾ Jahren übelt der Finger.

Beurteilung des Begutachters: Wahrscheinlich durch Unfall verschlimmerte manifeste Tuberkulose.

III. Fälle ohne Zusammenhang mit dem Unfallereignis oder solche, bei denen die Erkrankten durch einen Unfall auf die Tuberkulose aufmerksam gemacht wurden.

35. H. L., Ellenbogentuberkulose.

Unfallereignis: Im Herbst 1903 wird dem H. durch ein anzubindendes Pferd der Arm mit der Aussenseite an einen Pfosten geschlagen. — Intervall ein Jahr, während der folgenden zwei Jahre wechseln Zeiten mit Schmerzen mit Zeiten ohne Beschwerden. 1906 Schwellung. 1908 Diagnose Tbc. Immer wiederkehrende Beschwerden, aber trotzdem arbeitet H. während zehn Jahren unausgesetzt. 1918 Verschlimmerung und Arbeitsunfähigkeit. Im Mai 1920 Vereiterung. Anamnestisch ist hervorzuheben, dass H. wenige Wochen vor dem Unfall eine Pleuritis durchgemacht hat.

Beurteilung des Begutachters: Es ist möglich, dass das Trauma die in Entwicklung befindliche Tuberkulose verschlimmert hat, hingegen ist anzunehmen, dass sich das Leiden auch ohne Unfall so entwickelt hätte.

Rechtliche Folge: Sinkende Rente bis zur Heilung.

36. M. W., Sehnenscheidentuberkulose

Unfallereignis: Ein eigentliches Unfallereignis fehlt. An einem Schraubenfabrikationsautomaten musste M. von Zeit zu Zeit einen hart gehenden Stiften mit dem Handballen einschlagen. Einmal sei das Einschlagen besonders schmerzhaft gewesen. Dazu kam ein zweiter Unfall. Nachdem die Veränderung, die von dem Einschlagen des Stiftes hergerührt habe, geheilt gewesen sei, sei dieselbe Hand von einer Kiste gegen eine Mauer gedrückt worden, wodurch auf dem Handrücken eine neue Schwellung entstand. — Diese Schwellung wurde incidiert. Aus dem Status vom 27. Dezember 1920: Unterhalb des Grundgelenkes III findet sich noch eine fluctuierende Schwellung, Haut blaurot, Temperatur lokal gesteigert; das Röntgenbild zeigt nur starke Atrophie der Knochen, Köpfchen der Metacarpalia stehen weit auseinander. Lunge: Linke Thoraxseite schleppt nach, relative Dämpfung bis Spitze der Scapula. Im Bereich dieser Dämpfung findet sich im Röntgenbild ein intensiver Schatten. Anamnestisch: 1918 Grippe mit feuchter Brustfell-Entzündung. Pirquet stark +.

37. R. E., Fusstuberkulose.

Unfallereignis: Am 23. Januar 1922 trat die R. neben eine Warenkiste und übertrat sich den Fuss. — Der Arzt wurde erst am 3. Februar aufgesucht, er behandelte die vorhandene Schwellung als Distorsionsfolge. Am 24. März ist Spitzfusstellung notiert und der Verdacht auf Tuberkulose ausgesprochen. Vom Untersuchungsbefund am 24. April 1922: Der linke Fuss ist im Bereiche des Sprunggelenkes geschwollen, leichte Spitzfusstellung, Peronaeussehnenscheide verdickt, keine starke Atrophie, Bewegungen aktiv eingeschränkt, passiv frei. Pirquet ziemlich stark positiv. Lungen O. B.

Beurteilung des Begutachters: Es handelt sich sicher nicht um reine Distorsionsfolgen, da Trauma zu geringfügig. Schleichende Tuberkulose, die vielleicht verschlimmert wurde.

Rechtliche Folge: Unfallfolge abgelehnt, als Zweifelsfall geringe Vergleichssumme.

38. Sch. A., Oberschenkeltuberkulose.

Unfallereignis: Im Februar 1914 Quetschung, näheres nicht angegeben. — Drei Tage später wird vom behandelnden Arzt die Diagnose auf Abscess gestellt, wahrscheinlich tuberkulöser Natur. Aus dem Befund vom 3. Juli 1915: Es

besteht eine tuberkulöse Fistel. Im Röntgenbild findet sich eine leichte Veränderung am Hüftengelenkkopf. Im Eiter finden sich viele Bakterien, so dass es sich um eine mischinfizierte Tuberkulose handelt.

Beurteilung des Begutachters: Der Unfall ist ohne Bedeutung für Entstehung und Verlauf der Tuberkulose.

39. C. U., Ellenbogentuberkulose.

Unfallereignis: Ist nicht angegeben und wird als dubios bezeichnet. Soll am 27. Februar 1914 stattgefunden haben. Am 2. März beginnt die Behandlung. Auf dem Röntgenbild findet sich am ersten Ellenbogenbein ein tuberkulöser Herd, am Humerus Periostitis. Aussen findet sich eine Gelenkschwellung und ein Abscess. Am 26. März sind keine Zeichen einer Verletzung mehr nachweisbar. Pirquet +.

Beurteilung des Begutachters: Die ausgedehnten Veränderungen haben schon zur Zeit des Unfallereignisses bestanden. Der Unfall hat die Patientin auf die bestehende Krankheit aufmerksam gemacht.

Rechtliche Folge: Entschädigungspflicht abgelehnt.

40. G. F., Ellenbogentuberkulose.

Unfallereignis: Soll im Einklemmen des Fingers bestanden haben. Das Datum ist unbekannt. — In Zürich wurde bei einer Röntgenuntersuchung ein Herd im Olecranon gefunden.

Beurteilung des Begutachters: Nur zeitliches Zusammentreffen möglich.

41. K. H., Ellenbogentuberkulose.

Unfallereignis: Nicht geschildert, aber sicher. Datum: 25. Dezember 1922. — Die Unfallmeldung erfolgte am 13. Januar 1923. Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Tbc. am 25. Januar 1923. Aus dem Protokoll über die Untersuchung vom 26. Februar 1923: Linker Ellbogen geschwollen, Gelenkkapsel verdickt, Erguss, Druckschmerz über Condylus externus humeri und über dem Humero-radialgelenk. Keine Drüsenschwellung, keine Atrophie. Röntgenbild zeigt keinen Herd, Knochenzeichnung gut, keine Knochenverletzung. Pirquet —. Lunge O. B., beim Durchleuchten finden sich verkalkte Hilusdrüsen.

Beurteilung des Begutachters: K. wurde durch den Unfall auf seine beginnende Tuberkulose aufmerksam.

Rechtliche Folge: Nicht anerkannt, als Zweifelsfall kurze Zeit Entschädigung für Lohnausfall.

42. V. G., Hodentuberkulose.

Unfallereignis: Unfallereignis vom 24. September 1913 nicht genau geschildert. Wahrscheinlich handelt es sich um Verstreckung oder Quetschung im untern Teil des rechten Samenstranges durch Ausgleiten. - Schmerzen treten sofort nach dem Unfall auf. Am 13. Februar 1914 erfolgt Spitaleintritt, später daselbst Operation wegen Nebenhodentuberkulose (pathol. anat. sichergestellt). Anamnestisch sind exsudative Brust- und Bauchfellentzündung verzeichnet. Aus dem Untersuchungsbefund vom 24. März 1914: Ueber rechter Lungenspitze Schall leiser als links, Atemgeräusch verschärft. Abdomen rechts mehr vorgewölbt als links, in der Ileocoecalgegend starke Dämpfung, unsicherer Tumor.

Beurteilung des Begutachters. Durch leichten Unfall wurde V. auf die schon bestehende Tuberkulose aufmerksam gemacht.

Rechtliche Folge: Taggeld-Entschädigung und Uebernahme der Heilungskosten während ca. einem halben Jahr.

43. W. O., Sehnenscheidentuberkulose.

Unfallereignis: Im Winter 1919/20 wurde seine Hand zwischen zwei Kisten eingeklemmt; auf dem Handrücken beim Handgelenk bildete sich ein bläulicher Fleck, der sich erst vergrösserte, dann zurückging. Kein Arbeitsunterbruch. Der Arzt wurde erst im Mai 1921 konsultiert. Anamnestisch: Im Juli bis September Nierenexstirpation wegen Tuberkulose der Nieren. Damals kein Anhaltspunkt für Handgelenks- und Sehnentuberkulose. Hodentuberkulose. Aus dem ersten Arztbericht: Schwellung des rechten Handgelenks, Druckempfindlichkeit. Aus dem Untersuchungsbefund vom 13. Juli 1922: Auf der Mitte des rechten Handgelenkes befindet sich eine Schwellung mit Rötung und Fistel, aus welcher typischer Tuberkuloseeiter mit Fibrinflocken fliesst. Die Schwellung reicht über die Handwurzel, das Gelenk selbst ist frei, Tabatière frei. Im Röntgenbild findet sich im Centrale eine Aufhellung, im Metacarpus ebenso. Lungen O. B.

Beurteilung des Begutachters: Intervall zu gross, kein Zusammenhang mit dem Unfallereignis.

Rechtliche Folge: Entschädigungspflicht nicht anerkannt.

44. F. G., Brustwandabscess.

Unfallereignis: Datum nicht eruierbar. Es soll in einem Stoss mit einem Balken gegen die Brust bestanden haben. — F. bemerkte damals nichts von einer Verletzung. Die Unfallmeldung erfolgte erst, als er sich beim Auftreten einer Geschwulst an den Unfall erinnerte. In der Schilderung des Ereignisses finden sich Widersprüche. Aus dem Befund vom 1. November 1919: Rechts unter der Brustwarze findet sich ein Geschwür mit unterminierten Rändern, darunter ist noch ein kleineres Geschwür tuberkulosen Charakters. Histologisch nicht sicher als Tuberkulose feststellbar, event. Lues. Pirquet schwach . Wa. R. Auf dem Röntgenbild ist kein Knochenherd zu sehen. Diagnose wird auf Tbc. der Brustwand, eventuell nach Pleuritis gestellt.

Beurteilung des Begutachters: Es besteht kein Zusammenhang zwischen dem Unfall und dem Leiden.

45. G. E., Handgelenktuberkulose.

Unfallereignis: Am 10. Mai 1918 wurde G. beim Um- und Hinlegen eines Flaschenzuges die Hand über eine Vorlegwelle hinuntergedrückt, resp. verdreht. — Der Verunfallte war während der Zeit bei einem Arzt in Behandlung wegen einer Fussverletzung, machte diesem aber keine Mitteilung. Erst am 18. Tag Konsultation eines andern Arztes. Der erste Arztbericht notiert Rötung und Schwellung der Hand mit Eiterbildung. In dem Eiter wurde kein Erreger gefunden. Im Juni Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Tbc. Ende Juni Arbeitsaufnahme. Im Januar 1919 Eintritt in die chirurg. Klinik Basel wegen eines Kniegelenks, das schon seit Jahren von Zeit zu Zeit von einem schmerzhaften Erguss befallen war und jetzt zu einer Abscessbildung Anlass gegeben hatte.

Beurteilung des Begutachters: Verschlimmerung kam wie beim Kniegelenk von selbst.

Rechtliche Folge: Ablehnung der Entschädigungspflicht.

46. B. E., Handgelenktuberkulose.

Unfallereignis: Besteht in einer falschen Bewegung beim Herabnehmen von einer Spule ab einer Spindel, die eine Verstauchung zur Folge gehabt haben soll (21. Mai 1920). Widersprüche in der Darstellung. Arbeitsaufgabe am 22. Mai. Unfallmeldung am 31. Mai. Erster Arztbericht vom 24. Mai notiert Schmerzen im linken Vorderarm, Verdacht auf Abscessbildung. Aus dem Untersuchungsbefund vom 13. Juli 1920: Schwellung des linken Handgelenks über dem Griffel-

fortsatz, stärkere fluctuierende Schwellung auf der Ulnaren Seite. Atrophie des Vorder- und Oberarmes, locale Temperatursteigerung, Bewegungen nicht schmerzhaft, nur wenig beschränkt. In der Röntgenaufnahme ist der Griffelfortsatz stark aufgehellt, Structur an der Basis unterbrochen. Schatten des Radius und der Handwurzelknochen etwas undicht. Pirquet +. Lungen O. B.

Beurteilung des Begutachters: Es ist anzunehmen, dass eine Arbeitsüberanstrengung auf ein bestehendes Leiden aufmerksam gemacht hat.

Rechtliche Folge: Entschädigungspflicht abgelehnt.

47. B. M., Handgelenktuberkulose.

Unfallereignis: Am 27. Februar 1918 gleitet dem B. beim Heben eines schweren Topfes der Topf aus der Hand, wobei er sich die Hand verstaucht. — Arbeitsaufgabe am folgenden Tag. Zwei Tage später wird der Arzt aufgesucht, der die Affection als Verstreckung behandelt. Ende August Arbeitsaufnahme. Nach einigen Tagen erneut Schmerzen und Schwellung. Aus dem Befund vom 2. September 1918: Geringe, kaum druckempfindliche Schwellung, keine Atrophie, abendliche Temperatursteigerung. Pirquet +. Lungen O. B.

Beurteilung des Begutachters: Unfall nur als Ueberanstrengung bewertbar. Kein Zusammenhang, höchstens Verschlimmerung.

Rechtliche Folge: Die Versicherung trägt Spitalkosten.

Literatur.

1. Schweiz. Bundesgesetz über die Kranken- und Unfallversicherung vom 13. Juni 1911.
2. Schüller Max, Experimentelle und histologische Untersuchungen über die Entstehung und Ursache der skrophulösen und tuberkulösen Gelenkleiden. Stuttgart 1880.
3. Pometta, Leitsätze für die ärztliche Unfallpraxis. Luzern.
4. Bergmann, Trauma und Tuberkulose, Monatsschrift für Unfallheilkunde und Invalidenfürsorge, 30. Jahrg., 1923.
5. Orth, Trauma und Tuberkulose, Schlussbericht zu einer Reihe von Obergutachten. Zeitschrift für Tuberkulose, Band 31.
6. Liniger, Begutachtung chirurgischer Tuberkulose, Handbuch für Tuberkulose von Brauer, Band 5.
7. Zollinger, Trauma und Tuberkulose, Referat gehalten an der Jahresversammlung der schweizerischen Unfallärzte-Gesellschaft am 7. Mai 1922.

8. Honsell, Ueber Trauma und Gelenktuberkulose, Bruns Beiträge zur Chirurgie, Band 28, Heft 3, 1900.
9. Petrow, Centralblatt für Chirurgie 1904, Gelenktuberkulose und Trauma.
10. Koch, Die Aetiologie der Tuberkulose, Berlin. Klin. Wochenschr. 1882, Nr. 15.
11. Cornet, Die Tuberkulose. Wien 1900.
12. Ishiawara, Tuberkelbazillen im Blut und Römersche Reaktion, Zeitschrift für Tuberkulose 1923, Band 38, Heft 2.
13. Mayenburg, Die pathologisch-anatomischen Grundlagen der traumatischen Tuberkulose, Referat gehalten an der Jahresversammlung der schweizerischen Unfallärzte-Gesellschaft am 7. Mai 1922.
14. Kaufmann Eduard, Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie anast. Neudruck 1920.
15. Martius, Krankheitsursachen.
16. Schönberg, Die Beziehungen der Tuberkulose zu Schrumpfungsprozessen in Leber und Nieren, Correspondenzblatt für Schweizerärzte 1915.
17. Fromberg, Tuberkelbazillenpericarditis, Deutsche Med. Wochenschrift, 1913, Nr. 32, Referat in Correspondenzblatt für Schweizerärzte, 1914, Nr. 10.
18. Vos, Enkele Beschouwingen over het verband tuschen ongeval en tuberkulose, Neederl. Maandschr. vor Geneskunde 1922, deutscher Selbstbericht in Zeitschrift für Tuberkulose 1923.
19. Bettmann, Zusammenhang von Unfall und Tuberkulose, Monatsschrift für U. und I. 1922.
20. Massini, Lungentuberkulose und Unfall, Referat gehalten an der Jahresversammlung der schweizer. Unfallärzte - Gesellschaft (Monatsschrift für U. und I. 1923.)
21. Liniger, Unfall und Tuberkulose, Monatsschr. f. U. und I. 1922.
22. Kaufmann Konstantin, Handbuch der Unfallmedizin, 1919 bis 1925.
23. Piccard zit. nach Kaufmann (22).
24. Iselin — Steiner, Dissertation, Basel.
25. Liebermeister, Tuberkulose, Berlin 1921.
26. Askanazy, Im Lehrbuch der pathol. Anatomie von Aschoff, 1919.
27. Wegelin, Correspondenzblatt für Schweizerärzte 1910.
28. Staehelin, Schweiz. Aerztezeitung 1924, Heft 21 und 22.
29. Descoeudre, Trauma und Tuberkulose, Referat gehalten an der Jahresversammlung der schweizerischen Unfallärzte-Gesellschaft am 7. Mai 1922, Monatsschrift für U. und I. 1923.
30. Falci, Zeitschrift für Tuberkulose 1923, Band 38.